

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»
ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»
ЧИТИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

для специальности

11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного
оборудования (по видам транспорта)

Базовая подготовка
среднего профессионального образования

Чита 2021

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

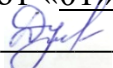
Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

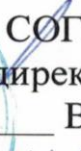
Подпись соответствует файлу документа



Программа преддипломной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

РАССМОТРЕНО
ЦМК 11.02.06 Техническая
эксплуатация транспортного
радиоэлектронного оборудования (по
видам транспорта)
Протокол № 10 от «01» июня 2021
Председатель  О. П.
Думчева



СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по СПО
Для 
Васильев А.С.
« 07 » июня 20 21 г.

Главный инженер Читинской
дирекции связи – структурного
подразделения Центральной станции
связи – филиала ОАО «РЖД»,
председатель ГЭК


Д. С. Юшин
«07» июня 2021 год.

Разработчик: Читинский техникум железнодорожного транспорта
Забайкальского института железнодорожного транспорта – филиала ФГБОУ
ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения».

Автор-составитель: Думчева О. П., преподаватель первой
квалификационной категории ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС

Рецензент: Юшин Д.С., главный инженер Читинской дирекции связи –
структурного подразделения Центральной станции связи – филиала ОАО «РЖД»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)	16

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

1.1 Область применения программы

Программа производственной практики (преддипломной) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) в части освоения видов деятельности (ВД): Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования; Техническая эксплуатация сетей и устройств связи, обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования; Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств; Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации; Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС СПО).

Производственная практика (преддипломная) занимает важное место в подготовке специалистов, техников и направлена на решение конкретных задач в современных условиях. Производственный опыт должен нацеливать обучающегося на выбор оптимальных вариантов и новых оригинальных решений при разработке рекомендаций в разрезе полученной темы дипломного проекта.

1.2 Цели и задачи преддипломной практики

Производственная практика (преддипломная) обучающихся является завершающим этапом подготовки специалиста среднего звена проводится для овладения выпускником первоначальным профессиональным опытом, проверки профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности и сбора материалов для выполнения выпускной квалификационной работы. Производственная практика (преддипломная) обучающихся проводится на последнем курсе обучения. Содержание данного вида практики определяется темой дипломного проекта.

Цели производственной практики (преддипломной):

– обобщение теоретических знаний и практического опыта работы обучающихся по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта);

– систематизация, расширение и закрепление теоретических знаний и практического опыта для подготовки к самостоятельной деятельности выпускника на производстве;

– углубленное изучение определенного направления по избранной специальности;

– развитие способностей делового мышления;

– овладение методами анализа в исследованиях проблемных ситуаций;

– приобретение навыков самостоятельного принятия решения.

Задачи производственной практики (преддипломной):

– закрепление и обобщение теоретических знаний, полученных студентом в процессе обучения;

– изучение организации производства и особенностей хозяйственно-финансовой деятельности предприятия;

В ходе освоения программы производственной практики (преддипломной) происходит углубление первоначального практического опыта:

– монтажа и ввода в действие транспортного радиоэлектронного оборудования, кабельных и волоконно-оптических линий связи;

– выявления и устранения механических и электрических неисправностей в линейных сооружениях связи;

– проверки работоспособности радиопередающих, радиоприемных и антенно-фидерных устройств;

– выполнения работ по контролю технического состояния транспортного радиоэлектронного оборудования;

– измерения параметров аппаратуры и каналов проводной связи и радиосвязи с использованием встроенных систем контроля и современных измерительных технологий;

– проверки работоспособности устройств радиосвязи, аппаратуры многоканальных систем передачи и оперативно-технологической связи (далее - ОТС), выявления и устранения неисправностей;

– выполнения работ по коммутации, сопряжению, инсталляции и вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования;

– работы на персональных компьютерах со специальным программным обеспечением и автоматизированных рабочих местах (далее - АРМ);

– участия в планировании и организации работы структурного подразделения организации на основе знания психологии личности и коллектива;

– применения информационно-коммуникационных технологий для построения деловых отношений и ведения бизнеса;

– участия в руководстве работой структурного подразделения;

– участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения на основе современных информационных технологий.

1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики (преддипломной)

Объем времени на освоение программы производственной практики (преддипломной) составляет: 4 недели (144 часа).

Промежуточная аттестация по производственной практике (преддипломной) проходит в форме дифференцированного зачета.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

2.1 Тематический план программы производственной практики (преддипломной)

Код ПК	Наименование профессиональных модулей	Кол-во часов на практику	Виды практики	Виды работ
ПК 1.1-1.3	ПМ.01 Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования.	144	Производственная (преддипломная)	<ul style="list-style-type: none"> – Составление структуры управления региональным центром связи и его подчинение вышестоящей организации. – Принятие участия в планировании работы линейного подразделения РЦС. – Принятие участия в эксплуатации, техническом обслуживании, проведении ремонта оборудования и устройств сетей связи, воздушных и кабельных линий симметричных и волоконно-оптических кабелей связи. – Проведение анализа соблюдения требований охраны труда и электробезопасности при организации ремонта и технического обслуживания основного и вспомогательного оборудования и устройств сетей связи и радиофикации. – Проведение анализа контроля качества ремонта основного и вспомогательного оборудования и устройств сетей связи и радиофикации. – Проведение анализа соблюдения обязанностей на рабочем месте. – Непосредственное участие в оформлении нормативной и оперативно-технической документации, разработки технологических процессов на ремонт оборудования. – Подготовка и сбор материалов для выполнения дипломного проекта; – Оформление отчёта по практике.
ПК 2.1-2.5	ПМ.02 Техническая эксплуатация сетей и устройств связи, обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования			
ПК 3.1-3.3	ПМ.03 Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств			
ПК 4.1-4.3	ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации.			
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта				

2.2 Содержание производственной практики (преддипломной)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Виды и содержание работ	Объём часов
ПМ.01 Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования.	<p>Организационно-технические мероприятия.</p> <p>Ведение технической документации на выполняемые работы.</p> <p>Измерение эксплуатационных параметров устройств технологической связи, производство ремонтных работ и применение безопасных методов обслуживания.</p> <p>Освоение правил и способов выявления и устранения неисправностей технологического оборудования сетей связи и радиофикации.</p> <p>Работы по определению места и устранению повреждений.</p>	30
ПМ.02 Техническая эксплуатация сетей и устройств связи, обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования	<p>Освоение приёмов проверки работоспособности, измерение параметров аппаратуры и основных характеристик аналоговых, цифровых и радиоканалов, устройств многоканальных систем передачи.</p> <p>Освоение основных видов работ по техническому обслуживанию аналоговых и цифровых систем передачи и радиоэлектронного оборудования.</p> <p>Выполнение работ по техническому обслуживанию аппаратуры систем передачи данных.</p> <p>Определение места и характера неисправностей в радиоэлектронном оборудовании, в аппаратуре и каналах связи.</p> <p>Осуществлять мониторинг и техническую эксплуатацию оборудования и устройств цифровой аппаратуры оперативно-технологической связи (ОТС).</p>	30
ПМ.03 Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств	<p>Изучение программного обеспечения при вводе в действие транспортного радиоэлектронного оборудования.</p> <p>Работа на АРМ. Решение проблемных ситуаций при работе с АРМ.</p> <p>Выявление и устранение повреждений. Ведение технической документации на выполняемые работы.</p>	30
ПМ.04 Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации.	<p>Организация рабочего места.</p> <p>Ведение документации на выполняемые работы.</p> <p>Ознакомление с нормативно-техническими документами.</p>	30

ПМ.05 Выполнение работ по профессии 19827 Электромонтер по обслуживанию устройств связи и радиофикации	Освоение рабочей профессии. Освоение смежной профессии	24
Итого:		144

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики (преддипломной) предполагает проведение практики в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе договоров, заключаемых между образовательной организацией (институтом) и организациями (предприятиями). В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

К производственной практике (преддипломной) допускаются обучающиеся, освоившие профессиональные модули Монтаж, ввод в действие и эксплуатация устройств транспортного радиоэлектронного оборудования, Техническая эксплуатация сетей и устройств связи, обслуживание и ремонт транспортного радиоэлектронного оборудования, Использование программного обеспечения в процессе эксплуатации микропроцессорных устройств, Участие в организации производственной деятельности малого структурного подразделения организации, Выполнение работ по профессии 19827 Электромонтер по обслуживанию устройств связи и радиофикации, успешно прошедшие производственную практику (по профилю специальности) и промежуточную аттестацию в форме экзаменов, имеющие квалификационный разряд.

За время производственной практики (преддипломной) обучающийся может повысить свою квалификацию на производстве, получить смежную профессию.

Обучающийся при прохождении производственной практики (преддипломной) обязан:

- выполнять работы, предусмотренные индивидуальным заданием, соблюдая при этом правила внутреннего распорядка на предприятии, правила охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии;

- вести Дневник практики (в хронологическом порядке отразить сведения о выполненных работах, подготовленных материалах, изученных документах и т.п., а также получить отметки о дате прибытия на практику и ее завершения, заверенные соответствующими подписями и печатями предприятия);

- подготовить отчет о практике и представить его на подпись руководителя от предприятия;

- получить отзыв о проделанной работе у руководителя практики от предприятия (краткая характеристика на последнем листе Дневника, заверенная печатью предприятия);

- в течение 3-х дней по окончании практики представить отчетные документы по практике руководителю практики от филиала (Дневник и Отчет).

3.2 Общие требования к организации образовательного процесса производственной практики (преддипломной)

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) к условиям реализации программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических умений и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

По результатам производственной практики руководителями практики от организации формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения студентами профессиональных компетенций, а также характеристика на студента по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

В период прохождения практики студентом ведется дневник практики. По результатам производственной практики студентом составляется отчет. Отчеты и дневники по практике рассматриваются и утверждаются руководителями практики от организации. По производственной практике (преддипломной) письменный отчет и заполненный дневник, включающие в себя разделы по каждому профессиональному модулю (ПМ) студент сдает в установленные сроки руководителю практики от техникума. Содержание дневника и отчета должно соответствовать индивидуальным заданиям, в которых предусмотрены виды работ по каждому ПМ. В качестве приложения к отчету студент оформляет графические, аудио-, фото- и видеоматериалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Производственная практика завершается дифференцированным зачетом.

3.3 Кадровое обеспечение производственной практики (преддипломной)

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: реализация производственной практики (преддипломной) обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю производственной практики (преддипломной). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным. Не реже 1 раза в 3 года преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях. Организацию и руководство производственной практикой (преддипломной) осуществляют руководители практики от образовательной организации (преподаватели техникума) и от организации (предприятия) (наставники из числа высококвалифицированных работников организации, помогающие обучающимся овладевать профессиональными навыками).

3.4 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Канаев А.К. Линии связи на железнодорожном транспорте: учебник. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. – 412 с.
2. Чикалов А. Н. Схемотехника телекоммуникационных устройств: Учебное пособие для вузов / Чикалов А.Н., Соколов С.В., Титов Е.В. - М.:Гор. линия-Телеком, 2016. - 322 с.— Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/94564?category_pk=43739#authors
3. Арсеньев Г. Н. Электропреобразовательные устройства РЭС: Учебник / Г.Н. Арсеньев. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 544 с.: ил. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=430326>
4. Горелов, Г. В. Системы связи с подвижными объектами [Электронный ресурс] / Г. В. Горелов, Д. Н. Роенков, Ю. В. Юркин. – Электронные данные. – М.: УМЦ ЖДТ, 2014. – 335 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/58969>.
5. Скляров, О.К. Волоконно-оптические сети и системы связи. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2016. — 268 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/76830>
6. Куделькина Н.Н. Системы передачи данных: учеб.пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. – 156 с.
7. Моченов А.Д. Цифровые системы передачи: учебник / под ред. А.Д. Моченова. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. – 336 с.
8. Ким, К.К. Электрические измерения неэлектрических величин: учеб. пособия / К.К. Ким, Г.Н. Анисимов. – М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2015
9. Величко В. В. Телекоммуникац. системы и сети. В 3 т. Т. 3. Мультисервисные сети: Уч. пос. / В.В. Величко и др.; Под ред. В.П. Шувалова. - 2-е изд.- М.: Гор. линия-Телеком, 2015. - 592 с.: ил. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/5133/#1>
10. Седышев, В.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. [Электронный ресурс]: Учебные пособия — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2015. — 262 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/59195> — Загл. с экрана.
11. Кнышова, Е. Н. Экономика организации: учебник / Е. Н. Кнышова, Е. Е. Панфилова. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА – М, 2017. – 335 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=851181>

Дополнительные источники:

1. Портнов Э. Л. Принципы построения первичных сетей и оптические кабельные линии связи: Учебное пособие для вузов / Портнов Э.Л. - М.:Гор. линия-Телеком, 2013. - 544 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/94575?category_pk=43739#book_name
2. Катунин Г. П. Телекоммуникационные системы и сети: Учебное пособие. Телекоммуникационные системы и сети. Том 2. Радиосвязь, радиовещание, телевидение/Катунин Г. П., Мамчев Г. В., Попантонопуло В. Н.,

Шувалов В. П., 3-е изд., стереотип. - М.: Гор. линия-Телеком, 2014. - 672 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=490318>

3. Сапожников Вл. В. Электропитание устройств железнодорожной автоматики, телемеханики и связи. М.: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2016. — 453 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4189>

4. Цуканов В.Н., Яковлев М.Я. Волоконно-оптическая техника. – М.: Инфра-Инженерия, 2014. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=519912>

5. Кудряшов В.А. Передача дискретных сообщений на железнодорожном транспорте: учеб.пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. – 319 с.

6. Лузин В. И. Основы формирования, передачи и приема цифровой информации: Учебное пособие / В.И. Лузин, Н.П. Никитин, В.И. Гадзиковский. - М.: СОЛОН-Пр., 2014. - 316 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=493066>

7. Ким, К.К. Поверка средства измерений электрических величин: учеб. пособия / К.К. Ким, Г.Н. Чураков.– М.: ФГБУ ДПО УМЦ ЖДТ, 2014

8. Корпоративные информационные системы на железнодорожном транспорте: учебное пособие. – М.: УМЦ ЖДТ, 2013. – 256 с. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/60017>

9. Растова, Ю. И. Экономика организации: учебное пособие / Ю. И. Растова, Н. Н. Масино, С. А. Фирсова, А. Д. Шматко. – М.: КноРус, 2016. – 200 с. – Режим доступа: <https://book.ru/book/920466>

Отечественные журналы:

Журнал «Автоматика. Связь. Информатика». – Режим доступа: <http://asi-rzd.ru/>

Газета «Гудок». – Режим доступа: <http://www.gudok.ru/newspaper/>

Журнал «Техника железных дорог». – Режим доступа: <http://ipem.ru/editions/tzd/>

Журнал «Железнодорожный транспорт». – Режим доступа: www.zdt-magazine.ru/

Электронные ресурсы:

1. ЭБС «book.ru» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.book.ru/>

2. ЭБС «Знаниум» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://znanium.com/>

3. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books/>

4. ЭБС « Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>

5. ЭБС «УМЦ ЖДТ» [Электронный ресурс]. – ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ». – Режим доступа: <https://umczdt.ru/auth/>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Результаты (профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных	<p>Точное чтение электротехнических схем и чертежей.</p> <p>Качественный анализ конструктивно-технологических свойств транспортного радиоэлектронного оборудования.</p> <p>Точное и грамотное использование измерительных приборов и средств.</p> <p>Точная локализация неисправности в аппаратуре и сетях связи.</p> <p>Скоростное и точное восстановления связи.</p> <p>Качественное выполнение работ по профилактическому обслуживанию аппаратуры.</p> <p>Точное и грамотное оформление технологической документации.</p>	<p>наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении работ в ходе производственной практики (преддипломной);</p> <p>сравнительная оценка результатов выполнения заданий с требованиями нормативных документов и инструкций;</p> <p>наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности;</p> <p>дифференцированный зачет</p>
ПК 1.2 Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи	<p>Точное чтение электротехнических схем и чертежей.</p> <p>Качественный анализ конструктивно-технологических свойств транспортного радиоэлектронного оборудования.</p> <p>Точное и грамотное использование измерительных приборов и средств.</p> <p>Точная локализация неисправности в аппаратуре и сетях связи.</p> <p>Скоростное и точное восстановления связи.</p> <p>Качественное выполнение работ по профилактическому обслуживанию аппаратуры.</p> <p>Точное и грамотное оформление технологической документации.</p>	<p>наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении работ в ходе производственной практики (преддипломной);</p> <p>сравнительная оценка результатов выполнения заданий с требованиями нормативных документов и инструкций;</p> <p>наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности;</p> <p>дифференцированный зачет</p>
ПК 1.3 Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного	<p>Точное чтение электротехнических схем и чертежей.</p> <p>Качественный анализ конструктивно-технологических свойств транспортного</p>	<p>наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении работ в ходе производственной практики (преддипломной);</p>

<p>оборудования различных видов связи и систем передачи данных</p>	<p>радиоэлектронного оборудования. Точное и грамотное использование измерительных приборов и средств. Точная локализация неисправности в аппаратуре и сетях связи. Скоростное и точное восстановление связи. Качественное выполнение работ по профилактическому обслуживанию аппаратуры. Точное и грамотное оформление технологической документации.</p>	<p>сравнительная оценка результатов выполнения заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 2.1 Выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов</p>	<p>Точное чтение схем и чертежей. Правильное и грамотное использование измерительных приборов и средств. Точная локализация неисправности в аппаратуре и сетях связи. Высокая скорость и надежность восстановления связи. Высокое качество выполнения работ по профилактическому обслуживанию аппаратуры. Высокая точность и грамотность оформления технологической документации.</p>	<p>наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении работ в ходе производственной практики (преддипломной); сравнительная оценка результатов выполнения заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 2.2 Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования</p>	<p>Высокая точность и скорость чтения схем и чертежей. Правильное и грамотное использование измерительных приборов и средств. Высокая точность и скорость локализации неисправности в аппаратуре и сетях связи. Высокая скорость и надежность восстановления связи; Точное и грамотное оформление технологической документации.</p>	<p>наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении работ в ходе производственной практики (преддипломной); сравнительная оценка результатов выполнения заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 2.3 Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах</p>	<p>Высокая точность и скорость чтения схем и чертежей. Правильное и грамотное использование измерительных приборов и средств при наладке, настройке, регулировке и проверке транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи. Высокое качество выполнения</p>	<p>наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении работ в ходе производственной практики (преддипломной); сравнительная оценка результатов выполнения заданий с требованиями нормативных документов</p>

	работ по профилактическому обслуживанию аппаратуры. Точное и грамотное оформление технологической документации.	и инструкций; наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; дифференцированный зачет
ПК 2.4 Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи	Высокая точность и скорость чтения схем и чертежей. Правильное и грамотное использование измерительных приборов и средств при обслуживании и ремонте устройств радиосвязи. Высокое качество выполнения работ по профилактическому обслуживанию аппаратуры. Точное и грамотное оформление технологической документации.	наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении работ в ходе производственной практики (преддипломной); сравнительная оценка результатов выполнения заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; дифференцированный зачет
ПК 2.5 Измерять основные характеристики типовых каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов	Правильное и грамотное использование измерительных приборов при измерениях основных характеристик типовых каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов. Грамотный анализ результатов проведенных измерений. Правильное и грамотное оформление технологической документации.	наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении работ в ходе производственной практики (преддипломной); сравнительная оценка результатов выполнения заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; дифференцированный зачет
ПК 3.1 Осуществлять мероприятия по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения	– точность и грамотность работы со специальной программой или АРМ; – успешное применение заданной конфигурации на программированном объекте; готовность сети связи к работе по заданным параметрам;	наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении работ в ходе производственной практики (преддипломной); сравнительная оценка результатов выполнения заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; дифференцированный зачет
ПК 3.2 Выполнять операции по коммутации и сопряжению	– скорость и точность настройки и запуска радиоэлектронного оборудования; - точность и грамотность	наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении работ в ходе

отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при установке систем связи	оформления технологической документации; качество рекомендаций по повышению работоспособности оборудования	производственной практики (преддипломной); сравнительная оценка результатов выполнения заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; дифференцированный зачет
ПК 3.3 Программировать и настраивать устройство и аппаратуру цифровых систем передачи	– точность и грамотность работы со специальной программой или АРМ; – успешное применение заданной конфигурации на программируемом объекте; - готовность аппаратуры к работе по заданным параметрам; - технологически грамотные программирование, настройка и ввод в действие аппаратуры.	наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении работ в ходе производственной практики (преддипломной); сравнительная оценка результатов выполнения заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; дифференцированный зачет
ПК 4.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения	Правильное оформление конструкторской и технической документации. Точная и правильная разработка документов (планов, графиков, штатного расписания и др.) согласно действующим нормативам	наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении работ в ходе производственной практики (преддипломной); сравнительная оценка результатов выполнения заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; дифференцированный зачет
ПК 4.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения	Правильное и точное составление структурных схем электросвязи и радиосвязи; Точное составление рекомендаций по повышению эффективности работы предприятия; Правильная и обоснованная разработка документов (планов, графиков, штатного расписания) согласно действующим нормативам; Обоснованное принятие решений.	наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении работ в ходе производственной практики (преддипломной); сравнительная оценка результатов выполнения заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; наблюдение за организацией рабочего места

		в процессе деятельности; дифференцированный зачет
ПК 4.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения	Правильный и обоснованный выбор технологии проектирования первичных и вторичных сетей связи; Правильный и обоснованный выбор оборудования для организации различных видов связи на железнодорожном транспорте	наблюдение и оценка деятельности результатов при выполнении работ в ходе производственной практики (преддипломной); сравнительная оценка результатов выполнения заданий с требованиями нормативных документов и инструкций; наблюдение за организацией рабочего места в процессе деятельности; дифференцированный зачет

Форма аттестационного листа по производственной практике представлено в приложении А

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКЕ

(ФИО)

обучающийся на 4 курсе по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) успешно прошел производственную (преддипломную) практику в объеме 144 часов с _____ по _____ в организации _____

Оценка сформированности ПК через виды и качество выполненных работ

Наименование профессиональных компетенций	Виды работ на производственную (преддипломную) практику (по требованию уметь и первичный опыт)	Основные показатели оценки результата ПК	Оценка	
			да	нет
1	2	3	4	5
ПК 1.1 Выполнять работы по монтажу, вводу в действие, демонтажу транспортного радиоэлектронного оборудования, сетей связи и систем передачи данных.	Качественный анализ конструктивно-технологических свойств транспортного радиоэлектронного оборудования. Точное и грамотное использование измерительных приборов и средств.	Выявлять и устранять механические и электрические неисправности в линейных сооружениях связи		
ПК 1.2 Выполнять работы по монтажу кабельных и волоконно-оптических линий связи.	Точная локализация неисправности в аппаратуре и сетях связи. Точное и грамотное оформление технологической документации.	Осуществлять монтаж и ввод в действие транспортного радиоэлектронного оборудования, кабельных и волоконно-оптических линий связи		
ПК 1.3 Производить пуско-наладочные работы по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования различных видов связи и систем передачи данных.	Скоростное и точное восстановления связи. Качественное выполнение работ по профилактическому обслуживанию аппаратуры.	Проверять работоспособность радиопередающих, радиоприемных и антенно-фидерных устройств		
ПК 2.1 Выполнять техническую эксплуатацию транспортного радиоэлектронного оборудования в соответствии с требованиями нормативно-технических документов	Высокая точность и грамотность оформления технологической документации.	Выполнять работы по контролю технического состояния транспортного радиоэлектронного оборудования		
ПК 2.2 Производить осмотр, обнаружение и устранение отказов, неисправностей и дефектов транспортного радиоэлектронного оборудования	Точная локализация неисправности в аппаратуре и сетях связи.	Выявлять и устранять неисправности		
ПК 2.3 Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах	Высокая скорость и надежность восстановления связи.	Проверять работоспособности устройств радиосвязи, аппаратуры многоканальных систем передачи и оперативно-технологической связи		
ПК 2.4 Осуществлять эксплуатацию, производить техническое обслуживание и ремонт устройств радиосвязи	Высокое качество выполнения работ по профилактическому обслуживанию аппаратуры	Эксплуатировать устройства связи, осуществлять ТО и ремонт		
ПК 2.5 Измерять основные характеристики типовых каналов связи, каналов радиосвязи, групповых и линейных трактов	Правильное и грамотное использования измерительных приборов и средств.	Измерять параметры аппаратуры и каналов проводной связи и радиосвязи с использованием встроенных систем контроля и современных измерительных технологий		
ПК 3.1 Осуществлять мероприятия по вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования с использованием программного обеспечения	Настройка персонального компьютера со специальным программным обеспечением.	Работать на персональных компьютерах со специальным программным обеспечением и автоматизированных рабочих местах (далее-АРМ)		
ПК 3.2 Выполнять операции по коммутации и сопряжению отдельных элементов транспортного радиоэлектронного оборудования при инсталляции систем связи.	Построение и администрирование локальной сети.	Выполнять работы по коммутации, сопряжению, инсталляции и вводу в действие транспортного радиоэлектронного оборудования		
ПК 3.3 Программировать и настраивать устройства и аппаратуру цифровых систем передачи.	Программирование, одного из типов радиоэлектронного оборудования.	Пользоваться программным обеспечением при вводе в действие транспортного радиоэлектронного оборудования		

ПК 4.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.	Точная и правильная разработка документов (планов, графиков, штатного расписания и др.) согласно действующим нормативам	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения организации на основе знания психологии личности и коллектива		
ПК 4.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	Точное составление рекомендаций по повышению эффективности работы предприятия;	Применять информационно-коммуникационных технологий для построения деловых отношений и ведения бизнеса Участвовать в руководстве работой структурного подразделения		
ПК 4.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.	Правильная и обоснованная разработка документов (планов, графиков, штатного расписания) согласно действующим нормативам; Обоснованное принятие решений	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения на основе современных информационных технологий		

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося, через оценку общих компетенций во время учебной практики (УП)

Наименование компетенций	Основные показатели оценки результата ОК	Уровень сформированности ОК		
		низкий	средний	высокий
ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии; - аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии; - активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; - наличие положительных отзывов по итогам производственной практики; - участие в студенческих конференциях, конкурсах и т.п.			
ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	выбор и применение методов и способов решения; профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта устройств связи, процессов проектирования первичных и вторичных сетей связи; оценка эффективности и качества выполнения работ;			
ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области мониторинга и управления элементами сети связи; - демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;			
ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные; нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;			
ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	работа по техническому обслуживанию цифровых микропроцессорных устройств; работа в единой системе мониторинга и администрирования (ЕСМА); демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;			
ОК.6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения;			
ОК.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	самоанализ и коррекция результатов собственной работы; проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий;			
ОК.8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; - планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня;			
ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- анализ инноваций в области внедрения новейших телекоммуникационных технологий; - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности;			

Показатели сформированности компетенций

Низкий – воспроизводит Средний – осознанные действия Высокий – самостоятельные действия.

Заключение: (отражается уровень сформированности ПК и ОК)

Дата «__»_____20 г.

Подпись руководителя преддипломной практики